BHS
II B
104

~~No 134~~

~~No 126.~~

BHS II B 104

Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke Aktiengesellschaft

II B 104

Eintheilung
der kaiserl. königl.
Naturaliensammlung
zu
Wien.

Herausgegeben

von

Karl Haidinger,

Adjunkten am k. k. Naturalienkabinet.

Wien,

bey Christian Friedrich Wappler, 1782.

BIBLIOTHEK
DER K.B. GENERAL
BERGW. U. SALINEN
ADMINISTR.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Wenn es zur Aufrechthaltung und Vervollkommung jeder Wissenschaft unumgänglich nöthig ist, alle dazu gehörigen Materialien unablässig zu sammeln, um nicht in einen nachtheiligen Rückstand zu verfallen, so ist es gewiß in der Naturgeschichte ungleich nothwendiger immer vorzurücken, da in dieser Wissenschaft ein auch ganz kleiner Stillstand um so viel bedeu=

tender wird, je allgemeiner ihr Betrieb, und je unbegrenzter ihr Feld in Vergleich mit andern Wissenschaften ist. Denn da man endlich, durch die Lehrerinn aller Künste, durch Erfahrung einsehn gelernt hat, daß der Physiker, der Arzt, der Oekonom, der Fabrikant nie hoffen dürfe, ohne Naturkenntniß sich in seinem Fache zu einigem Grad der Vollkommenheit emporzuschwingen, und daß es vielleicht niemand gäbe, der ihrer ganz entbehren könne, so wurde sie bald ein allgemeines Studium; Aufmunterung und Unterstützung von Seite der Fürsten, so wie der eigne Reiz dieser Wissenschaft, und die Gewißheit dem Menschengeschlechte nützen zu können, bestimmten eine Menge Gelehrte, alle ihre Kräfte auf die Ausbildung derselben zu verwenden, und ihre Bemühungen gaben ihr in sehr kurzer Zeit

so

so eine Gestalt, daß man sie kaum für ebendasselbe Studium halten sollte. Man sah, daß man eben den Weg einschlagen müsse, den Newton bey der großen Reforme der Philosophie nahm; man erkannte die Schwäche unserer Vernunft, und hörte auf Hypothesen zu erschaffen, die den Bau und Organisation des Universums erklären sollten; durch den Einsturz dieser Weltgebäude gedemüthigt suchte man weit bescheidner durch Beobachtungen und Versuche den großen Geheimnissen der Natur näher zu kommen, und sie so viel möglich durch Vergleichung mit bekannten Wahrheiten zu errathen; daher setzte man sie mit andern Wissenschaften in Verbindung, und es zeigte sich bald, daß Chemie und Physik eben so viele Aufklärung durch sie, als sie von ihnen erhielt. Durch diese Methode

verlor der Steinsaft älterer Lithologen, gleich Descartes Wirbeln, sein Ansehen, und die vis plastica stürzte wie die qualitates occultae zu dem panspermion hin; man glaubte nicht mehr: daß ein Insekt aus der Fäulniß anderer Körper entstehe, daß ein stein- oder hornartiges Seegewächs eine bloße Pflanze seye, mit einem Worte: es wurden durch diese Art die Naturgeschichte zu behandeln, eine Menge Vorurtheile verbannt, die bis dahin der ächten Wissenschaft so viel Schaden brachten. Man sah, daß es vergebliche Mühe seye, auf der Studierstube die Natur kennen lernen zu wollen; daß man sie in ihren Werkstätten besuchen müsse, um die Mittel zu entdecken, die sie zur Bildung der Materie anwendet; man stellte daher häufige Reisen an, sowohl die Arten der Gebirge, als auch ihre Richtungen,

gen, das Gesetz, nach dem sie aufeinander folgen, die vorzügliche Reichhaltigkeit einiger einzelner Arten, die Lage und Vertheilung der Erzgänge und Klüfte, ihr regelmäßiges Streichen, ihre Veredlung, ihre Absetzung u. s. w. zu beobachten; man unterwarf sowohl die Gebirgsarten selbst, als auch die Produkte, die sich in den Ritzen und Hölungen derselben vorfanden, chemischen Versuchen, um ihre Bestandtheile, die Art der Mischung, uud das Verhältniß derselben genau zu bestimmen; kein Weg, auf dem man sich schmeicheln konnte, in die Geheimnisse der Natur einzudringen, blieb unversucht, und da man sie auf so mancherley Arten faßte, so glückte es, daß sich ihr Schleyer hie und da verschob, und uns wenigstens ein Theil ihrer Größe sichtbar wurde. Es wäre hier der Ort nicht, viel weniger er-

laubte es der Raum, alle die Vorthei=
le anzuführen, die das Pflanzen- und
Thierreich durch eine ähnliche Me-
thode fast zu gleicher Zeit gewann.
Der redendste Beweis hievon sind die
so häufigen Naturaliensammlungen
aller Art, und die Einrichtung dersel-
ben nach systematischen Ordnungen.

Auch die österreichischen Monarchen
trugen zur Verbreitung dieses Stu-
diums in ihren Staaten alles bey.
Kaiser Franz, der so sehr Künste und
Wissenschaften schätzte, suchte auf
einmal dasjenige einzubringen, was
etwan bis dahin versäumet worden;
Er kaufte das damals in Europa so
berühmte Kabinet des Ritters Bail-
lou an sich, zog diesen zu seiner Zeit
um die Naturgeschichte sehr verdien=
ten Gelehrten an Seinen Hof nach
Wien, übergab ihm die fernere Be=
sorgung desselben, und machte es zu

Seiner

Seiner eigenen Angelegenheit, es täglich mit neuen Schätzen zu vermehren, die Er mit wahrhaft kaiserlicher Freygebigkeit aufkaufte. Unter Ihm keimte der botanische Garten in Schönbrunn, und die dortige Menagerie fand in Ihm ihren Stifter; diese, und andere thätige Bemühungen für die Aufnahme der Künste und Wissenschaften beschäftigten Seine Nebenstunden, und Er setzte sie mit immer gleichem Eifer bis an Sein Ende fort. Die uns ewig unvergeßliche Monarchin schien von gleichem Geiste belebt ganz den Lieblingsgeschmack ihres Gemahls angenommen zu haben; Sie traf die wirksamsten und weisesten Maaßregeln zur Verbesserung des Studienwesens, und die Ausbreitung der Naturgeschichte in Ihren so weitläufigen Staaten war ganz Ihr Werk. Sie stiftete auf allen Universitäten öf-

fentliche Lehrstühle für diese Wissenschaft und die einzelnen Theile derselben, ließ zum Unterricht der Wißbegierigen fast in jeder Provinz botanische Gärten anlegen, dessen sich bisher nur Wien rühmen konnte, errichtete eine eigene Akademie für die Bergwerkskunde, wo die jungen Zöglinge vorzüglich in der Mineralogie, und der dahin gehörigen metallurgischen Chemie unterrichtet wurden, und munterte die Gelehrten, die sich hierinn, oder in jedem andern Theile dieser Wissenschaft verdient machten, durch unterscheidende Merkmale Ihrer Gnade auf. Wir wünschten nicht gestehen zu dürfen, daß, indessen sich die Kenntniß der Naturgeschichte in den kaiserlichen Erblanden allgemein verbreitete, und Privatpersonen die merkwürdigsten Sammlungen vorzeigten, das kaiserliche Naturalienkabinet

un=

unthätig, und in eben dem Zustande verblieb, in welchem es sich bey dem Tode Kaisers Franz befand. Noch immer prangte es mit einer großen Anzahl Steinarten, und einigen wenigen Schaustufen, die vormals größten Theils aus fremden Staaten hergeholt worden sind, ohne an die Aufsammlung der in den innländischen Bergwerken entdeckten Erzt- und Steinarten Hand anzulegen; noch immer wurden die nämlichen Konchylien und Thierpflanzen vorgezeigt, ohne daß man Anstalt traf, die Sammlung mit denjenigen, welche seitdem in allen Welttheilen entdeckt wurden, zu bereichern. Obschon Wallerius, Kronstedt, und andere Naturforscher uns eine richtige Eintheilung der Fossilien lehrten, und die Chemie uns den Weg bahnte, solche in Rücksicht auf ihre Bestandtheile und Anwen-

wendungen zu ordnen, so hielt man doch noch immer das System bey, das Herr Joannon de S. Laurent im Jahr 1746. in Druck gab. (*) Und in Wahrheit hätte die Sammlung schwerlich eine andere Einrichtung gelitten, da sie, besonders an Mineralien, viel zu arm war, als daß sie in einer andern Gestalt, ihres Stifters würdig, hätte auftreten können. Nur erst vor wenigen Jahren machte des Herrn Oberstkämmerers Grafen von Rosenberg Excellenz, dem die Ober-

auf-

(*) Description abregée du fameux Cabinet de Mr. le Chevalier de Baillou pour servir à l'histoire naturelle des pierres précieuses, métaux, minéraux & autres fossiles, par Joannon de S. Laurent. à Luques 1746; wohin wir den Leser, der sich einen Begrif von der vormaligen Einrichtung des kaiserl. Naturalienkabinets machen will, verweisen.

aufsicht über sämtliche kaiserliche Kabinette anvertraut worden, die höchstselige Monarchin auf den Zustand dieses Kabinets aufmerksam, und sowohl Sie, als auch des itzt regierenden Kaisers Majestät befahlen, daß alle innländische Seltenheiten aufgesammelt, das Kabinet in eine wissenschaftliche Ordnung gebracht, und darüber ein systematisches Verzeichniß verfasset werden solle. Da nun dieser allerhöchste Befehl, so viel es die Aufsammlung und Anordnung betrift, durch den Hofrath von Born, dem die Ausführung dieses allerhöchsten Auftrags anbefohlen wurde, in Erfüllung gebracht worden, so glaube ich dem Publikum keinen unangenehmen Dienst zu erweisen, wenn ich ihm den Plan dieser Einrichtung hier im Auszuge vorlege.

Die kaiserliche Naturaliensammlung besteht aus Mineralien, Steinen, Versteinerungen, schaligen, und rindenartigen Schlammthieren, und Thierpflanzen; erstere machen den vorzüglichsten Theil aus, und im eigentlichen Verstande kann man dieses Kabinet so ansehen, als ob es ganz dem Mineralreiche gewidmet wäre, wobey die Konchylien und Zoophyten nur zur Erklärung der versteinten Körper dienen, obschon auch jene Sammlungen in ihrer Art sehr vollständig sind, und noch täglich vermehrt werden.

Bey der Einrichtung und der Eintheilung des Kabinets hat man daher das Hauptaugenmerk auf die Mineralien, und die zu diesem Theile der Naturgeschichte gehörigen Fossilien genommen. Das Mechanische der Einrichtung gründet sich auf die verschiedene Absicht derjenigen, welche diese Sammlung täglich besuchen. So

wie

wie im gemeinen Leben der große Haufen sich gemeiniglich von dem äußern Glanze hinreissen läßt, und nicht selten den Werth eines Mannes nach dem Stof und Schnitte seines Kleides beurtheilet, so sind auch hier zur Befriedigung des Neugierigen die größeren, auffallenden, und glänzenden Schaustücke, welche das Aug ergötzen, hinter Glasschränke, doch so aufgestellt, daß die zu einer und derselben Ordnung gehörigen Stücke beysammen stehen, obschon der Simmetrie wegen nicht selten die Arten aus der Reihe, in welcher sie aufeinander folgen sollten, getrennet werden mußten. In den unter diesen Glasschränken angebrachten Schiebladen hingegen liegen die sämmtlichen Gattungen, Arten, und Abarten jeder Klasse nach der strengsten systematischen Ordnung, und der Wißbegierige wird die Verschiedenheit der natürlichen Körper, die

er

er studieren will, der Kenner aber die lehrreichen, diesen, oder jenen Zweifel aufklärenden Stücke nur in diesen dem Auge der Profanen verborgenen Behältnissen aufsuchen müssen; so wie man etwa den von seinen Mitbürgern verkannten Weisen, der, zufrieden durch seine Kenntnisse etwas zur allgemeinen Aufklärung beytragen zu können, sich dem nichtsbedeutenden Lärm der Welt entzogen hat, in seinem Winkel aufsuchen muß, wenn man ihn nützen, oder sich durch ihn belehren lassen will.

Bey der Eintheilung hat man die besten Schriftsteller eines jeden Faches zum Grunde gelegt; und daher sind die Systeme eines Kronstedts und Wallerius der Grundstein, worauf die Klassifikation der Mineralien gebauet ist; man konnte aber die neuern Entdeckungen in der Mineralogie nicht vorübergehen, und

ward

ward dadurch gezwungen, öfters von beyden obgenannten Schriftstellern abzuweichen, so, daß die Ordnung, in welcher die Mineralien dermalen aufgestellet sind, als ein eigenes und besonderes System betrachtet werden kann. Ohne sich von den Empyrikern, welche die Kenntniß der Mineralien blos auf äußerliche Kennzeichen einschränken, und solchergestalt Erzt- und Steinarten, die sich dem äußern Ansehen nach ähnlich, nach ihren innern Bestandtheilen und Mischungen aber ganz verschieden sind, unter einerley Abtheilung ordnen, irre führen zu lassen, hat man sich auch gehütet, der fast überhandnehmenden Meinung der Pragmatiker zu folgen, die jeden mineralischen Körper, bevor er als dies oder jenes Fossil bestimmt wird, in seine kleinste Bestandtheile zergliedert, den Grad und das Verhältniß der verschiedenen Mischungen bis

auf das unbedeutendste Stäubchen abgewogen, und erst nach diesen Formalitäten ohne Rücksicht auf ihre unbezweifelte Aehnlichkeit mit andern Körpern in einem Kabinet geordnet wissen wollen. Man schlug die Mittelstraße ein, und wird auf derselben einstweilen fortwandeln, bis ein, oder der andere Theil erweisen wird, daß der Weg, den er genommen, näher zum Zwecke führe. Die Konchylien, und einige andere in dem Kabinette aufbehaltene Seltenheiten aus dem Thierreiche sind nach Linneen, die Zoophyten hingegen nach des um die Naturgeschichte so sehr verdienten Professors Pallas vollständigem Verzeichnisse dieser natürlichen Körper bestimmt und geordnet worden. Nach dieser vorläufigen Erinnerung folgt hier eine kurze Uebersicht der Ordnung, in welcher die natürlichen Köper bey dieser Eintheilung an einander gereihet worden sind.

I. Klasse.

I. Klasse.

Metalle. (1)

Die Metalle sind in Ansehung ihres körperlichen Inhalts die schweresten minerali-

(1) Alle uns bisher bekannten einfachen, oder zusammengesetzten Stein- und Erdarten sind von einem mineralischen Stoffe gefärbt. Wir ziehen hieraus die Folgerung: daß dieses färbende Wesen, worunter wir vorzüglich im Mineralreiche die Metalle verstehen, mit derjenigen Masse, aus welcher die ältern, oder sogenannten ursprünglichen Gebirgsarten zusammengesetzt

schen Körper; in einem ihrer Natur angemessenen Grad der Hitze fließen sie, und wenn sie erkalten, ziehen sie sich mit einer konvexen Oberfläche zusammen, behalten hingegen den metallischen Glanz, welchen sie während des Schmelzens hatten, bey. Einige derselben halten unverändert das Schmelzfeuer aus, und lassen sich unter dem Hammer ausdehnen; andere verfliegen im Schmelzfeuer, und sind nur wenig, oder gar nicht dehnbar. Jene heißen vollkommene, oder ganze Metalle, diese unvollkommene, oder Halbmetalle. Insgesamt werden die Metalle in ihrem natürlichen Zustande zum Theil gediegen, größtentheils aber vererzt, oder verstaltet angetroffen.

I. Ord=

setzt sind, zu gleicher Zeit da gewesen seyn müsse. Auch sind die ältern Felsstein= oder Gebirgsarten die eigentlichen Lagerstätte der Mineralien. Dies, und der vorzügliche Nutzen, welchen uns die Metalle leisten, veranlaßten, daß wir ihnen den ersten Platz unter den Mineralien anwiesen.

I. Ordnung.

Vollkommene Metalle.

A. Gold.

I. gediegenes.

1. angeflogen.
2. haarig.
3. zackig.
4. blätterig.
5. körnig.

a. in losen Körnern. Waschgold.

b. in Gestein eingesprengt.

6. dicht.
7. krystallisirt.

II. verlarvtes.

1. in Metallen.
2. in brennbaren Fossilien.
3. in Stein, und Erdarten.

III. vererztes.

1. durch Spiesglas? Nagyager Golderzt. (1)

2. durch Schwefel. Goldkies.

IV. weißes Gold. Platina. (2)

B. Silber.

I. gediegenes.

1. angeflogen.

2. haarig.

3. zackig.

4. blätterig.

5. körnig.

6. dicht.

7. krystallisirt.

II. ver-

---

(1) Das Vererzungsmittel bey dem Nagyager Golderzte ist noch nicht sicher bestimmet.

(2) Da die Platina alle Eigenschaften des Goldes, und selbst, nach den neuesten Entdeckungen, die Dehnbarkeit desselben hat, so setzen wir solche indessen hieher.

II. verlarvtes.

1. in Metallen.

2. in brennbaren Fossilien.

3. in Stein = und Erdarten.

III. vererztes.

1. mit Arsenik. Arsenikalisches Silber. (3)

a. körnig.

b. derb.

2. mit Schwefel.

a. sprödes. Röschgewächs. (4)

b. weiches. Glaserzt.

α. angeflogen.

β. haarig.

γ. zackig.

 δ. dicht.

(3) Wird auch Weißerzt genannt, und in den fürstl. fürstenbergischen Werkern, und am Harze gefunden ; ist mit dem Weißerzte, welches in Sachsen vorkömmt, nicht zu vermengen.

(4) Das körnige dunkle Rothgulden wird von den ungarischen Bergleuten auch, aber irrig, Röschgewächs genannt.

δ. dicht.

ε. krystallisirt.

3. mit Schwefel, und Arsenik. Rothgulden. kie

a. angeflogen.

b. körnig.

c. derb.

d. krystallisirt.

4. mit Schwefel, Arsenik, und Kupfer. Weißgulden.

a. los. Silberschwärze.

b. angeflogen.

c. dicht.

d. krystallisirt.

5. mit Schwefel, Arsenik, und Eisen. Weißerzt.

6. mit Schwefel, und Spiesglas. Antimonialisches Silbererzt.

a. haarähnlich. Federerzt.

α. los.

β. fester.

b. strahlig.

c. dicht. Silberlebererzt.

7. mit

7. mit Schwefel, und Eisen. Gelft.
   a. angeflogen. (5)
   b. derb.
      α. unförmig.
      β. krystallisirt.

8. durch die Kochsalz- und Vitriolsäure. Hornerzt. (6)
   a. derb.
      α. weich.
      β. spröd. (7)

---

(5) Ist in den niederhungarischen Bergwerken nicht selten, und heißt dort Plachmann.

(6) Argentum acidis muratico, & vitriolico mineralisatum vulgo sub nomine mineræ argenti corneæ notum est. *Bergmann Opusc. chem. Vol. II. pag.* 420.

(7) Duæ præsertim varietates occurrunt, altera sectilis, & parum extensilis, altera fragilis, quæ præter acida etiam sulphur fovet. *Bergm. l. c.*

b. krystallisirt.

α. weiß.

β. violet.

C. Kupfer.

I. gediegenes. (8)

1. angeflogen.
2. haarig.
3. zackig.
4. gestrickt.
5. blätterig.
6. körnig.
7. dicht.
8. krystallisirt.

II. vererztes.

1. durch Schwefel. Kupferglas.

a. graues.

b. buntes. Lasurerzt. (9)

2. mit

(8) Wir unterscheiden hievon das Zementkupfer nicht.

(9) Ist nicht der bunte Kupferkies, dessen Oberfläche mit verschiedenen Farben prangt. Das Kupferlasurerzt ist auch im Bruche bunt.

2. mit Schwefel, und Eisen. Kupferkies.

a. angeflogen.

b. körnig.

c. dicht.

d. figurirt.

e. krystallisirt.

3. mit Schwefel, Spiesglas, Arsenik, und Eisen. Fahlerzt. (10)

a. angeflogen.

b. dicht.

c. figurirt. z. B. Kornährenerzt.

d. krystallisirt.

III. verkalktes.

1. roth.

(10) Hieher setzen wir alle Silberfahlerzte, sie mögen geritzt ein graues, oder rothes Pulver geben, deren größter Bestandtheil doch immer das Kupfer ist.

1. roth. (11)

a. glasig, durchsichtig. Rothes Kupferglas.

α. unförmig.

β. körnig.

γ. krystallisirt.

b. derb, undurchsichtig.

α. im Bruche glänzend. Siegellackerzt.

β. mit trockenem Bruche, abfärbend. Ziegelerzt.

γ. sehr fest. Jaspisähnliches Kupfererzt.

2. blau. (12)

a. los.

---

(11) Das sogenannte rothe Kupferglas, und ein hellrother Ocher, der sich neben solchen theils fest, theils erhärtet findet, scheint aus der Verwitterung des gediegenen Kupfers zu entstehen. Das Ziegelerzt aber ist eine Verwitterung der Fahlerzte, und einiger reichhaltigen Kupferkiese.

(12) Obschon sowohl der verdiente Abt Fontana, als auch der Herr Prof. Bergmann das Kupfer=

a. los.

b. fest.

α. angeflogen.

β. getraufft.

γ. derb, unförmig.

c. krystallisirt.

3. grün.

a. los.

b. strahlich.

c. blät-

ferblau, und Kupfergrün für ein durch die Luftsäure verstaltetes Kupfer halten, so können wir doch noch nicht ganz ihrer Meinung, so groß auch die Achtung ist, die wir diesen gelehrten Naturforschern schuldig sind, beytreten. Wir ziehen nicht in Zweifel, daß sie bey der Zergliederung dieser metallischen Kalke, sehr viele Luftsäure darinn gefunden haben? Allein dieß scheint nicht zureichend zu erweisen, daß auch diese Kupferocher von einer und derselben Säure in blaue und grüne metallische Kalke verwandlet worden seyen. Uns scheint die Farbe des Kupferblaues von einem Alkali, und jene des Kupfergrüns von einer Säure, in welcher das Kupfer aufgelöset worden, herzurühren.

c. blätterig. (13)

d. erhärtet, derb.

α. mit trockenem Bruche: Berggrün.

β. mit glattem glänzendem Bruche. Malachit.

4. braun. (14)

a. los.

b. erhärtet, unförmig.

α. mit trockenem Bruche: Kupferlebererzt.

β. im Bruche glänzend: Kupferpecherzt.

c. schalig.

d. krystallisirt.

5. schwarz.

D. Eisen.

---

(13) Ward bisher für grünen Glimmer gehalten. Siehe *Bergmann de minerarum docimasia humida. Opusc. chem. T. II. p. 431.*

(14) Entsteht aus der Verwitterung der ärmern Kupferkiese.

D. Eisen.

I. gediegenes Eisen.

II. vererztes Eisen.

1. mit Schwefel.

a. zieht das Eisen an. Attraktorisches Eisenerzt. Magnet.

α. stahldichtes.

β. körniges.

b. wird vom Magnete angezogen. Retraktorisches Eisenerzt.

α. giebt geritzt ein schwarzes Pulver.

a. körnig.

b. blätterig.

c. stahldicht.

d. krystallisirt.

β. giebt geritzt ein rothes Pulver.

a. feinkörnig.

b. blätterig.

c. dicht.

III. verkalktes Eisen.

1. los. Eisenocher.

a. gelb.

a. gelb.
b. roth.
c. braun.
d. schwarz.

2. zusammengeschlemmt. See- oder Sumpferzt.
a. in runden Kügelchen. Bohnenerzt.
b. in flachen Stücken. Pfenningerzt.
c. in hohlen mit Steinen, oder Erde gefüllten Stücken. Adlerstein.
d. faserig.
e. krystallisirt. (15)

3. er-

---

(15) Säulenförmiges, fünf- und siebenseitiges krystallisirtes Eisensumpferzt wird nicht selten in dem Bezirke des Klosters Ossegg im Saazer Kreise in Böhmen gefunden. Die Säulen sitzen dicht aneinander. In der Luft fallen sie auseinander. Sie bilden im Kleinen ganze Basaltgebirge.

3. erhärtet.

a. derb, von dichtem Gewebe. Blutstein. (16)

α. gelb.

β. roth.

γ. grau.

δ. schwarz.

b. schuppig. Eisenglimmer.

α. grau.

β. roth.

c. strahlig. Glaskopf.

α. gelb.

β. roth.

γ. grau.

δ. schwarz.

4. Eisenerde mit Kalkerde und Braunstein gemischt. Stahlstein, Pflinz. (17)

---

(16) Ist im Bruche matt, oder auch glatt.

(17) Man sehe Bergmanns *Opusc. chem. Vol.* II. de mineris ferri albis. Er verwittert nach und nach zu einem braunen Pflinz, den man zeitigen Eisenstein nennt, und endlich zu einen dunkelbraunen Ocher.

a. derb.

b. spathartig.

c. krystallisirt.

5. Eisenerde mit brennbaren Wesen, durch Alkali niedergeschlagen. Natürl. Berlinerblau. (18)

6. Eisenerde mit einer unbekannten Erde. Schwerstein; Tungstein..

a. von körnigen Gewebe.

b. von glasartigen Gewebe.

7. mit Phlogiston verbunden. Eisenbranderzt.

a. braun.

b. schwarz.

E. Bley.

I. vererztes.

1. mit Schwefel.

2.

(18) In ihrer natürlichen Lagerstätte ist sie weiß. Durch den Zutritt der Luft wird sie blau. Im Wasser erhält sie sich — wenigstens diejenige, die aus dem Gailthale in Kärnthen kömmt — stets weiß.

a. stahldicht. Bleyschweif.

b. schuppig. Bleyglanz.

α. fein.

β. grob.

c. krystallisirt.

2. mit Schwefel, und Spiesglas. Striperzt.

II. verkalktes.

1. spathig. Bleyspath. (19)

a. derb.

b. geträuft.

c. blätterig.

d. krystallisirt.

α. würflig.

β. tafelartig.

γ. säulenförmig.

2. erdartig. Bleyerde.

a. weiß.

b. gelb.

(19) Von weißer, grüner, blaulicher, rother, gelber, grauer, und schwarzer Farbe.

c. grau.

d. schwarz.

F. Zinn.

I. gediegenes.

II. vererztes.

1. mit Arsenik, und Eisen. Zinnerzt. (20)

a. derb. Zinnstein.

b. körnig. Zwitter.

c. krystallisirt. Zinngraupen.

III. verkalktes.

I.

(20) Herr Prof. Bergmann sagt in seiner Abhandlung de minerarum docimasia humida, *Opusc. chem. Vol.* II. pag. 436.: In singulis (mineris stanniferis) adest stannum simpliciter calciforme, siliceis intricatum moleculis, & quantum hactenus innotuit, nunquam mineralisatum, nec acido muriatico, nec aereo, vel sulphure. Er macht hier des Arseniks ganz keiner Erwähnung, da doch beym Rösten der Zinnerzte der Arsenik in eigenen dazu vorgerichteten Behältnissen in grosser Menge aufgefangen wird. Nach dem Rösten wird der Schlich dieser Erzte gemeiniglich vom Magnete angezogen.

I. spathartig. Zinnspath. (21)

a. dicht.

b. krystallisirt.

II. Ordnung.

Halbmetalle.

A. Quecksilber. (22)

I. gediegenes.

1. flüssig.

2. amalgamirt mit Silber. Natürliches Amalgama.

II. vererztes.

1. mit Kochsalz und Vitriolsäure. Quecksilberhornerzt.

2. mit Schwefel. Zinnober.

a. erdartig.

(21) Wird gemeiniglich mit dem, oben bey den Eisenerden beschriebenen, Schwerstein vermengt. Der eigentliche Zinnspath — soviel wenigstens uns bekannt ist — ist gelblich.

(22) Das Quecksilber gränzet seiner Schwere, und der Zink seiner Dehnbarkeit wegen sehr nahe an die vollkommenen Metalle.

α. angeflogen.

β. dendritisch.

γ. fäserig.

δ. unförmig.

b. körnig.

c. blätterig, oder schuppig.

d. derb.

α. mit mattem Bruche.

β. mit glänzendem Bruche.

e. krystallisirt.

3. mit Vitriolsäure und einem grossen Theile brennbaren Wesens gemischt. Quecksilberbranderzt.

a. röthlich.

b. braun.

4. mit Schwefel und mit Thonerde gemischt.

a. schieferich, glänzend. Quecksilberlebererzt.

b. knospig. Quecksilberkorallenerzt.

α. roth.

β. schwarz.

c. stahldicht. Quecksilber-stahlerzt.

B. Zink.

I. gediegener?

II. vererzter.

1. mit Schwefel, und Eisen. Blende. (23)

a. schuppig.

α. roth.

β. gelb.

γ. grün.

δ. grau.

ε. braun.

ζ. schwarz.

b. dicht. Pechblende.

c. krystallisirt.

α. roth.

β. gelb.

(23) Einige Blenden phosphoresciren, andere nicht.

γ. grün.

δ. grau.

ε. braun.

ζ. schwarz.

III. verkalkter.

1. erdartig.

a. rein. Zinkocher. (24)

b. unrein. Galmey. (25)

α. weißlich.

β. grau.

γ. roth.

δ. braun.

2. erhärtet.

(24) In den Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm für das Jahr 1775. von Herrn Engeström beschrieben.

(25) Tubo ferruminatorio eundem monstrant habitum hæ mineræ ac præcedentes varietates (Zinci calcinati); exceptis, quæ uberiore martiali scatent, harum nempe subtilis pulvis post candescentiam magis obscuro gaudet colore, & magnete attrahitur, *Bergm. Opusc. chem. Vol. II. p. 317.*

a. derb.

b. geträuft.

3. spathartig. Zinkspath. (26)

a. dicht.

b. geträuft. (27)

c. krystallisirt. (28)

C. Wißmuth.

I. gediegener.

1. angeflogen.

2. schuppig.

3. haarähnlich.

4. dicht.

(26) Zincum aeratum, concretum, & eousque induratum, ut nonnunquam ad chalybem scintillet, quarzosam in fractura gerit speciem. Vitrum zinci hoc vulgo audit. *Bergmann. l. c. pag. 318.*

(27) Oft von einem chalcedonähnlichen Ansehen.

(28) Wird so, wie der dichte geträufte Zinkspath, nicht selten in den kärnthnerischen Galmeygruben gefunden.

II. vererzter.

1. mit Schwefel.

a. blätterig. Wißmuthglanz.

b. gestreift. Federwißmuth.

2. mit Schwefel und Arsenik.

a. lichtgrau.

b. bunt. Taubenhälsiger Wißmuth.

3. mit Schwefel und Eisen. Eisenhaltiges Wißmutherzt.

III. verkalkter.

1. erdartig, los, oder zerreiblich.

a. grüngelb.

b. grau.

D. Nickel.

I. vererzt. (29)

I.

(29) Aus Herrn Prof. Bergmanns Abhandlung vom Nickel *Opusc. chem. Vol. II. p.* 231, ist es zwar außer Zweifel gesezt, daß der Nickelkönig seiner besondern Eigenschaften wegen ein von den übrigen unterschiedenes Halbmetall seye; zugleich aber ist es mehr als wahrscheinlich, daß der Nickel nie rein und gediegen, sondern immer mit Schwefel und andern Halb- und ganzen Metallen vererzt, oder wenigstens innigst gemischt vorkomme.

1. mit Schwefel, Arsenik, und Eisen.

a. derb.

b. körnig.

c. schuppig.

II. verkalkter.

1. erdartig. Nickelocher.

E. Spiesglas.

I. gediegenes. (30)

II. vererztes.

1. mit Schwefel.

a. körnig.

b. schuppig.

c. dichtstrahlig.

d.

(30) Außer dem gediegenen Spiesglase, welches der berühmte Herr Swab im Jahre 1748. zu Sahlberg in Schweden entdeckte, und in den königl. schwedis. Abhandl. beschrieb, hat solches auch in den Facebayer Gebürge in Siebenbürgen schon seit vielen Jahren eingebrochen, ist aber erst izt durch die Untersuchungen des Bergraths und Prof. der Chemie an der schemnizer Bergakademie Herrn v. Ruprecht, und des siebenbürgischen Thesaurariatsraths Müller erkannt worden; das sahlbergische ist in Kalkspathe, das siebenbürgische aber in Quarz eingebrochen.

d. haarähnlich. Federspies-
glaserzt.
e. krystallisirt.
2. mit Schwefel und Arsenik.
a. roth.
b. bunt. (31)

F. Arsenik.

I. gediegener, in regulinischer Gestalt.
1. unförmig.
a. los.
b. schuppig.
c. strahlig.
d. erhärtet. Fliegenstein.
2. schaalig. Scherbenkobold.

II. gemischter, und verstalteter.

I.

(31) Das bunte federartige u. krystallirte Spiesglas von Felsöbanyen in Hungarn ist von dem durch das Feuersetzen losgemachten Schwefel und Arsenik des dort einbrechenden rothen Schwefels innigst durchdrungen, und verdanket solchem seine Farbe.

1. mit Eisen. Mißpickel. (32)
a. körnig.
b. derb.
c. krystallisirt.
2. mit Eisen und Schwefel. Giftkies. (33)
a. grau.
b. gelb.

III. verkalkter.
1. rein. Weißer Arsenik.
a. los.
b. erhärtet.
α. geträuft.
β. unförmig.
2. unrein, mit Schwefel. Operment.
a. körnig.

b.

(32) Nach Herrn Bergmanns Versuchen enthält der Mißpickel keine Spur von Schwefel.

(33) Diese Arsenikerzte beschreibt Herr Wallerius *Syst. mineral. T. II. §. 118. 6.*

b. schuppig. (34)

G. Kobold.

I. vererzter.

1. mit Arsenik und Eisen. Grauer Kobold.

a. körnig.

b. derb.

c. figurirt. Gestrickter Kobold.

d. krystallisirt.

2. mit geschwefeltem Eisen. Weißer Kobold.

a. körnig.

b. derb.

c. krystallisirt.

3. mit Schwefel, Arsenik, und Eisen. Glanzkobold.

(34) Der körnige liegt bey Thajowa unweit Neusohl in Niederhungarn in blaulichem Thone; der blätterige bricht seit einem Jahre in großen derben Stücken in der Josephi Kupfergrube zu Moldova ein.

a. körnig.

b. krystallisirt.

II. verkalkter.

1. erdartig.

a. pfersichblühroth. Koboldblüthe.

b. gelb.

c. grünlich.

d. schwarz.

2. verhärtet.

a. pfersichblühroth.

α. haarförmig.

β. krystallisirt. Krystallisirte Koboldblüthe.

b. schwarz. Schlackenkobold.

H. Braunstein.

I. mit Eisen gemengt. (35)

1. los.

(35) Nullibi adhuc nativum visum est (magnesium) nec sulphure mineralisatum, nisi forte acidis copiosioribus sociatum. *Bergmann Opusc. chem. Vol. II. pag. 451.*

a. weiß?

b. schwarz.

2. verhärtet.

a. unförmig.

b. geträuft.

c. strahlig.

α. roth.

β. grau.

d. krystallisirt.

3. glasig. Wolfram.

a. unförmig.

b. strahlig.

c. krystallisirt.

II. Klasse.

Brennbare Mineralien.

Sie brennen alle mit einer Flamme, und nach der Verbrennung lassen sie, wie alle verbrennliche Wesen, mehr, oder weniger Erde zurück; ihr brennbarer Bestandtheil läßt sich in Oelen auflösen. Daß das Mineralreich das Daseyn einiger Erdharze zum Theil dem Pflanzenreiche verdanke, hat der scharfsichtige Verfasser der Zweifel über die Mineralogie mit vieler Wahrscheinlichkeit dargethan; da aber das Phlogiston, so wie die Luft, die Luftsäure, das Wasser, allen drey Reichen der Natur gemein ist, so hindert uns dieß nicht, die brennbaren Körper, die wir im Mineralreiche antreffen, auch hier zu behandeln.

A. Bergharz.

I. flüßiges.

1. Naphtha.

2. Bergöl.

II. zähes.

1. weiß, oder weißgrau. Bergunschlitt.

2. schwarz. Malta.

III. verhärtetes. (1)

1. rein.

a. der Bernstein.

α. weißer.

β. gelber.

γ. schwarzer. Gagat.

2. unrein.

a. Asphalt.

b. Torf.

c. Steinkohle.

α. Pechkohle.

β. Holz.

(1) Hieher wird der Kopal, und die graue Ambra zu stehen kommen, wenn es erwiesen seyn wird, daß sie zum Mineralreiche gehören.

β. Holzkohle.

γ. Erdkohle.

d. Brandschiefer.

B. Schwefel.

I. reiner.

1. los.
2. zerreiblich.
3. derb.
4. krystallisirt.

II. unreiner, gemischt.

1. mit einem geringen Theile Arsenik. Rother Schwefel. (2)
2. mit aufgelöster Eisenerde. Schwefelkies.

a. derb.

b. körnig.

c. figurirt.

α. traubenförmig.

(2) Der geringe, und unbedeutende arsenikalische Bestandtheil des rothen Schwefels hat uns veranlasset, diesen noch den Schwefelarten beyzuzählen.

β. kuglig.

γ. nierenförmig.

δ. eingedrückt.

ε. haarig.

ζ. blätterig.

η. kammähnlich.

d. krystallisirt.

α. würflig.

β. pyramidalisch.

γ. säulenförmig.

3. mit mehreren Eisen. Leberfarbiger Kies.

a. gemeiner.

b. retraktorischer.

4. mit einer besonderen Säure. Wasserbley. (3)

a. erhärtet.

(3) Herrn Scheeles Versuche mit dem Wasserbley im 40sten Bande der Abhandlungen der königl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm für das Jahr 1777. werden uns rechtfertigen, wenn wir dem Wasserbley seinen Platz unter den Schwefelarten anweisen.

α. körnig.

β. blätterig.

γ. dicht.

b. los. (4)

III. Klasse.

Salzarten.

Die Salze werden insgesamt im Wasser aufgelöset. In der Vermischung mit einander, oder mit Metallen gesättiget bilden sie sich nach der Ausdünstung in eckige oder vielseitige Figuren. Der Geschmack, welcher die Salze verräthht, ist bey einigen sauer, bey andern brennend, Wir theilen die mineralischen Salze — denn wir setzen blos jene hieher, welche dem Mineralreiche ihr Daseyn

(4) Plumbago sulphuris alia est species, acidum aereum phlogisto onustum continet. *Bergmann Opusc. chem. Vol. II. pag. 483.*

schuldig sind — gewöhnlicher maßen in saure Salze, und in Laugensalze ein.

* Saure Salze.

A. Vitriolsäure.

I. mit Metallen gesättiget. Vitriol.

1. weiß. Zinkvitriol.
   a. unförmig.
   b. haarähnlich.
2. rosenfarbig. (1)
3. grün. Eisenvitriol.
4. blau. Kupfervitriol.
5. gemischte Vitriole. (2)

II. mit Thonerde gesättiget. Alaun.

1. mit wenig Thon. Gediegener Alaun.
   a. derb. Steinbutter.
   b. haarähnlich. Federalaun.

2. mit

(1) Kömmt in der Kupfergrube zu Herrngrund bey Neusohl in Niederhungarn vor.

(2) Hieher gehören die gemischten Vitriole des Kronstedt.

2. mit mehrerer reinen Thonerde. Weißes Alaunerzt. (3)

3. mit unreinem eisenschüßigen Thone, und brennbaren Wesen. Alaunschiefer.

III. mit Bittersalzerde. Bittersalz. (4)

IV. mit dem alkalischen Theile des Kochsalzes. Glaubersalz.

1. haarähnlich.

2. krystallisirt. (5)

B. Kochsalzsäure.

I. mit festem Laugensalz gesättiget. Kochsalz.

1. in Wasser aufgelöst.

a. im Meerwasser. Meersalz.

---

(3) Die chemischen Bestandtheile dieses sogenannten Alaunerztes hat der berühmte Prof. Bergmann in dem 3ten Bande der *Nov. Act. Ups.* beschrieben.

(4) Wird in einer grünen Serpentinerde in einer Kupfergrube bey Samabor in Kroatien häufig angetroffen.

(5) In granatähnlichen großen Krystallen in den Salzwerken in Oberösterreich.

b. in Seen.

c. in Brunnen. Brunnensalz.

2. fest. (6)

a. körnig.

b. schuppig.

c. dicht, glasähnlich.

d. fäserig.

e. krystallisirt.

II. mit Thon gemischt. (7)

** Laugensalze.

C. Mineralisches Laugensalz.

I. festes.

1. reines. Das natürliche mineralische Laugensalz.

2. ge-

(6) Von rother, gelber, grauer, und weißer Farbe. Blaues Steinsalz wird nur selten, noch seltner aber grünes angetroffen.

(7) Kömmt sehr häufig in den oberösterreichischen, salzburgischen, und tyrolischen Salzgruben vor. Und diese Verunreinigung des Kochsalzes ist die Ursache, daß diese Salzwerke nicht wie jene, welche blos reines Steinsalz liefern, bearbeitet werden können.

2. gemischtes.

a. mit Kalkerde. Mauersalz.

b. mit Sedativsalz. Borax.

II. flüchtiges.

1. mit der Kochsalzsäure. Salmiak.

IV. Klasse.

Erden und Steine.

Erden und Steine heissen jene mineralische Körper, die größtentheils im Wasser und Oelen unauflöslich sind, und im Glühfeuer weder brennen noch etwas von ihrem körperlichen Inhalte verliehren. Die erhärteten Erden und Steine sind nicht dehnbar, sondern brüchig. Ihrer verschiedenen Eigenschaften wegen, theilen sie sich in drey wesentlich unterschiedene Ordnungen, welchen in einem besondern Anhange, die aus einer gröbern Mischung und Zusammensetzung der

ersterwähnten Erden und Steine bestehenden Felssteine, oder Gebirgsarten, dann die durch ein unterirdisches Feuer verschlackten oder gebrannten Steine, und endlich die in Stein verwandelten Körper aus dem Thier- und Pflanzenreiche, nämlich die Versteinerungen, folgen.

I. Ordnung.

Glasartige Steine. (1)

Sie schlagen am Stahle Funken; werden in feuerbeständige, und schmelzbare abgetheilt.

Er-

(1) Aus allgemein übereintreffenden Beobachtungen jener Naturforscher, die sich mit der physikalischen Erdbeschreibung abgeben, ist bekannt, daß die sogenannten ursprünglichen Gebirge, welche, soviel wir bis itzt wissen, die Grundlage aller übrigen ausmachen, aus Granit bestehen — einer Felssteinart, die größtentheils aus reinen glasartigen Steinen zusammengesetzt ist. — Wir folgern hieraus, daß die glasartige Erde schon in größerer Menge dage-

Erstere sind reiner, brausen mit keiner Säure auf, werden von der Vitriolsäure nicht angegriffen, noch — ohne fremde Beymischung — im Windofen, oder vor dem Löthrohre geschmolzen. Letztere aber sind unrein, werden zum Theil von Säuren angegriffen, und im Schmelzfeuer für sich allein zum Fluß gebracht.

* Feuerbeständige.

A. Quarz.

I. unförmiger Quarz.

1. trockner.

a. dicht.

b. körnig.

α. aus

---

gewesen seyn müsse, bevor noch Thon und Kalkgebirge darauf abgesetzt wurden, obschon wir wissen, daß in der Mischung des Quarzes und Feldspathes auch etwas Kalk- und Alaunerde angetroffen werden möge. Nach diesem Fingerzeige der Natur setzen wir die glasartige Erde, und jene Steine, deren beträchtlicherer Bestandtheil sie ist, als die erste Ordnung der Erd- und Steinarten an.

α. aus zusammenhangenden Körnern.

β. los. Quarzsand.

2. spathartiger.

3. fetter.

II. figurirter Quarz.

1. geträuft.

2. zilindrisch.

3. strahlig.

4. schwammig.

5. eingedrückt.

6. blätterig.

7. eingeschnitten.

8. kammähnlich.

9. würflig. (2).

III.

(2) In hohlen festgeschlossenen Würfeln, bey welchen man mit keinem Grad von Wahrscheinlichkeit vermuthen kann, daß sie über einen andern krystallisirten Körper geformet worden seyen.

III. krystallisirter Quarz. Bergkrystall. (3)

1. pyramidalisch.

a. mit einer Pyramide.

b. gedoppelt.

2. prismatisch.

a. mit einer Endspitze.

b. gedoppelt.

B. Edelgesteine. (4)

I. weiß.

1. Der Diamant.

a. rein, und ungefärbt.

b. un=

(3) Zwischen den gefärbten und ungefärbten Quarz, und Krystallen machen wir keinen Unterscheid.

(4) Nach Hrn. Prof. Bergmanns, und Hrn. Achards übereinstimmenden Versuchen ist der größte Theil der Mischung, aus welcher die Edelgesteine bestehen, thonartig. Dieß kann uns dennoch nicht bewegen, die Edelgesteine von den übrigen glasartigen Körpern, mit welchen sie sonst so vollkommen übereinstimmen, zu trennen.

b. unrein, und gefärbt. (5)

II. roth.

1. hochroth. Der Rubin.

2. ponceauroth. Der Spinell.

3. blasroth. Der Rubinballas.

4. rothgelb. Der Rubizell.

5. violetroth. Der orientalische Amethyst.

III. blau. Der Saphir.

1. hochblau.

2. lichtblau.

IV. gelb.

1. goldgelb. Der orientalische Topas.

2. weingelb. Der sächsische Topas.

3. rothgelb. Der ächte Hyazinth.

V. grün.

1. hochgrün. Der Smaragd.

2. gelbgrün. Der Chrysolith.

3. blau-

(5) Der Diamant soll eigentlich weiß seyn: die Farbe in demselben sehen wir für eine Verunreinigung desselben an.

3. blaugrün. Der Aquamarin, oder Beryl.

C. Kieselarten.

I. Opal. (6)

1. milchfarbiger.

2. vielfarbiger.

3. verwitterter. Das Weltaug. (7)

II. Pechstein.

1. durchsichtig. Der Telkobanier Pechstein. (8)

2. un-

(6) Die Kieselerde macht den beträchtlichsten Bestandtheil des Opals aus; er gehört daher mit mehrerem Rechte unter die Kiesel, als unter die Thonarten. Man sehe *Bergmann Opusc. chem. & phys. Vol. II. pag. 59. E.*

(7) Nicht jeden Stein, der im Wasser durchscheinend wird, sondern blos den Opal, welcher diese Eigenschaft hat, sollte man zu den Weltaugen zählen.

(8) Der Pechstein ist zwar dem Opale nahe verwandt: für eine und dieselbe Art kann man ihn doch nicht halten, obschon wir Pechstein in Opalen, und Opalen im Pechsteine besitzen. Analysi instituta (cum spatho piceo) obtinui

2. undurchsichtig.
a. dicht.
b. spathartig.
III. Kachelong.
IV. Chalzedon.
1. grau.
a. derb.
b. getraufft.
c. krystallisirt. (9)
2. bläulich.
3. grünlich.
4. roth. Der Karniol. (10)
5. hellroth. Sarder.
6. gelb.

---

nui quam maximam partem siliceum purum, parum argillæ, & calcis valde exiguam portiunculam. *Bergmann. Opusc. chem. Vol. II. p. 70.*

(9) Kömmt zu Schemnitz in Niederhungarn auf der Johanniskluft in pyramidalischen sechsseitigen gedoppelten Krystallen, und in andern verschiedenen Figuren vor.

(10) Daß der Karniol, der Stephansstein, die Mocke, der Onyx nichts als verschiedene gefärbte Chalzedone seyen, wird niemand läugnen, der diese Steine genauer beobachtet.

6. gelb. Gelber Karniol.

7. rothpunktirt. Der Stephansstein.

8. baumförmig gezeichnet. Mocka.

9. gefleckt, oder gestreift.

a. mit zirkelrunden Flecken. Augenstein.

b. mit verschiedenen gefärbten Lagen.

α. mit weiß und rothen Lagen. Sardonyx.

β. mit weiß und braunen Lagen. Onyx.

V. Achat.

1. einfärbiger.

a. grau.

b. gelb.

c. grün.

α. lichtgrün. Der Chrysopras.

β. knoblauchgrün. Praser.

γ. grün, und fett anzufühlen. Der ächte Nierenstein.

2. punktirter.

a. grün mit rothen Punkten. Heliotrop.

3. gefleckter.

a. mit durchsichtigen Flecken.

b. mit undurchsichtigen Flecken. Jaspachat.

VI. Feuerstein.

1. einfärbiger. Flintenstein.

a. dicht.

b. körnig.

2. bunter.

a. gestreift.

b. gefleckt.

VII. Hornstein.

1. dichter.

a. halbdurchscheinend.

b. undurchsichtig.

2. schuppig.

3. blätterig.

VIII. Jaspis.

1. mit glattem Bruche.

a. einfärbig.

b. mit baumähnlichen Figuren bemalt.

α. grünlich.

β. braun. Aegyptischer Kiesel.

c. bunt.

2. mit trockenem Bruche.

a. einfärbig.

b. bunt.

IX. Feldspath.

1. gemeiner.

a. derb, unförmig.

b. krystallisirt.

α. würflig.

β. prismatisch.

2. schielender. Das Katzenaug.

a. einfärbig.

α. weiß.

β. perlenfärbig. Der Mondstein.

γ. blaulich.

δ. röthlich.

ε. gelblich.

ζ. grünlich.

η. braun.

b. bunt. Der Labradorstein.

α. grünlich.

β. blaulich.

γ. gebändert.

a. mit goldfärbigen Streifen.

b. mit silberähnlichen Streifen.

** Unreine, oder schmelzbare.

D. Der Granat. (11)

I. edler. (12)

1. der

(11) Ex experimentis haud obscure patet: granatum, schörlum, & zeolithum tanta conjunctos esse affinitate, ut eodem jure congeneres vocentur ac rubinus, saphirus, topazius, hyacinthus, ac smaragdus. Interim tamen tres primi nominati in systematibus non tantum sub diversis generibus collocantur, sed sæpe etiam sub diversis ordinibus. Durities cum argillaceo crescit e zeolithica per schörlaceam in granaticam. *Bergman. Act. Upſ. T. III. p. 165.*

(12) Compositionis granati maximam partem efficit siliceum; hoc excipit argillaceum, & cal-

1. der orientalische.
2. der böhmische.
II. unedler.
1. unförmig.
a. körnig.
b. blätterig.
2. krystallisirt.
a. roth.
b. braun.
c. gelb.
d. grünlich.
E. Zeolitharten.
I. Schörl. (13)
1. schuppig. Die Hornblende. (14)

a. grau.

calcarium adhuc parcius adest. *Bergmann l. c. pag.* 162.

(13) Siliceum in schörlo paullo majore, quam in granato, adest quantitate: argillaceum illud ordine excipit, tandemque calcarium. *Bergmann l. c. pag.* 163.

(14) Forma schörli crystallina completa eadem est ac granatica; Hornblende in lamellas squamosas plerumque concretum reperitur. Spathosa est textura quamvis non semper conspicua. *Berg. l. c. pag.* 79.

a. grau.
b. grünlich.
c. bräunlich.
d. schwarz.
2. körnig.
3. spathartig.
a. grün.
b. blau.
c. braun.
d. schwarz.
4. strahlig.
5. krystallisirt.
a. gemeiner Schörl.
b. elektrischer Schörl. Tour-malin.

II. Basalt. (15)
1. unförmiger. Trap. (16)
a. gro-

(15) Analysi chemica rite instituta 100 basaltæ partes exhibent silicei 56, argillacei 15, calcarii puri 4, ferri 25. *Bergmann l. c. pag.* 79.

(16) Eadem ac basaltes continet principia saxum Trapp, & eadem fere proportione, adeo

a. grober.

b. feiner. Probierstein.

2. krystallisirter. Säulenstein.

a. ganzer.

b. gegliederter.

III Zeolith. (17)

1. derb.

a. weiß.

b. rothgelb.

c. blau. Lasurstein. (18)

E 4 2. kry=

adeo ut differentia vix unam alteramve centesimam excedat, quæ variatio sæpe in eodem basaltæ frusto reperitur. *Bergmann l. c.*

(17) Acida mineralia præter martiale, quod plerisque zeolithis inest, calcem, & argillam extrahunt, proportione in diversis speciebus paullum variata, tali tamen, ut semper prævaleat posterior. Occurrunt etiam zeolithi ad chalybem scintillantes præsertim in Mœsseberg; sed tanta præditi duritie plerisque mineralogis ignoti sunt. *Bergm. l. c. pag.* 86.

(18) In solange wir nicht durch eine zuverläßige chemische Zergliederung wissen, wohin eigentlich der Lasurstein gehöre, zählen wir ihn mit

2. körnig.
3. strahlig.
4. spathartig.
5. krystallisirt.

II. Ordnung.
Thonerden und Steine.

Werden insgesamt im Kalzinirfeuer härter; schlagen am Stahle keine Funken, brausen nicht mit sauren Geistern, obschon die reinen Grunderden derselben mit Säuren schwach aufbrausen. Diese reinen Grunderden geben mit der Vitriolsäure entweder Alaun, oder Bittersalz, und daher haben wir Alaun oder Bittersalz gebende Thonarten.

* Alaun gebende.

A. Thon.

1. reiner Thon.

1. ma-

mit Kronstedt zu den Zeolithen. Wir besitzen einen kurzstrahligen weissen Zeolith auf Lava, aus dem Brisgauischen, dessen Endspitzen blau, wie der Lasurstein sind.

1. mager. Porzellanthon.

2. schlüpfrig. Der Pfeifenthon.

II, gemeiner Thon.

1, los, oder zerreiblich.

a. weiß. (1)

b. grau.

c. bläulich.

d. röthlich.

e. gelblich.

f. grünlich.

2. erhärtet.

a. feinblätterig.

b. schieferig. Thonschiefer. (2)

c. dicht. Hornfelsarten. (3)

(1) Argillam puram albo esse colore impugnare non possumus, nemo tamen credat, vice versa omnem argillam albam esse puram. *Wallerius syst. Mineral. Vol. I. in Observ. ad spec. 16 §. 20.*

(2) Hieher gehören die nicht zusammengesetzten Thonschiefer: *Schisti* des Wallerius.

(3) Er macht in den einfachen Gebirgen dicke Lager aus, und einen Theil der Hornfelsarten (*Lapides cornei* des Wallerius) setzen wir hieher.

III. mineralische Thonerde.

1. los.

a. gelb.

b. roth.

c. braun. Die eigentliche Umbererde.

d. schwarz.

2. verhärtet.

a. abfärbend.

α. roth. Der Rothstein.

β. schwärzlich. Die schwarze Kreide.

b. fest. Flötzerzt.

IV. Boluserde.

1. weiß, ungefärbt.

2. gefärbt.

a. grau.

b. gelb.

c. roth.

d. grün. Die grüne Erde.

V. Steinmark.

1. zerreiblich, seifenartig. Walkererde.
   a. grünlich. Die englische Walkererde.
   b. gelblich.
   c. grau.
2. verhärtet.
   a. grau.
   b. gelblich.
   c. fleischfarbig.
   d. gelbbraun. Lemnische Erde.
   e. bunt. Die sächsische Wundererde.

B. Glimmer.

I. ungefärbter.

1. blätterig.
   a. in großen Scheiben. Das russische Marienglas.
2. schuppig. Katzensilber.
3. ährenähnlich.
4. krystallisirt.

II. gefärbter.

1. schuppig.

a. goldgelb. **Katzengold.**

b. braun.

c. roth.

d. grünlich.

e. schwarz.

2. ährenähnlich.

3. krystallisirt.

** Bittersalz gebende.

C. Talk.

I. los.

II. erhärtet.

1. mit kleinschuppigen Theilen.

a. blätterig.

b. derb. **Brianzoner Kreide.**

α. weiß.

β. grün.

c. krystallisirt. (4)

2. mit unfühlbaren Theilen.

---

(4) In dem Schneidestein, worinn die tyrolischen Tourmaline liegen, kömmt öfters säulenförmig krystallisirter schmutziggrüner Talk vor.

a. abfärbend. Spanische Kreide. (5)

α. weiß.

β. gelblich.

γ. grünlich.

δ. röthlich.

ε. bunt.

b. härter. Speckstein.

α. undurchsichtig.

β. halbdurchsichtig.

D. Serpentin.

I. dicht.

1. weißlich.

2. röthlich.

3. grünlich.

4. bläulich.

5. schwärzlich.

II.

(5) Plerumque hæc creta hispanica cum creta brianconica confundi solet, quæ tamen suis minimis particulis talcosis ab hac mere argillacea facile distinguitur. *Waller. in System. Mineral. Vol. I. Observ. ad spec. pag. 184. §. 77.*

II. körnig.

III. fäserig.

1. mit trockener Oberfläche.

2. mit glatter Oberfläche. Der unächte Nierenstein.

E. Asbest.

I. fäserig.

1. aus dicht aneinander hangenden Fäsern. Unreifer Asbest.

a. weiß.

b. grün.

c. braun.

2. aus brüchigen Fäsern.

a. weiß.

b. grau.

c. grünlich.

3. aus biegsamen Fäsern.

a. in kurzen Fäsern. Bergfleisch.

b. in langen Fäsern. Bergflachs.

4. aus zerbrochenen, und zusammengeleimten Fäsern.

II. blätterig. Der Amianth.

1. aus

1. aus flachen dünnen Blättchen. Bergpapier.

2. aus in einander gewundenen Blättchen. Bergkork.

III. Ordnung.

Kalkarten.

Die reine Kalkerde, oder die Grunderde der in diese Ordnung gehörigen Erd- und Steinarten brauset mit sauren Geistern stark auf. Mit der Vitriolsäure wird sie in Gyps, und mit der Flusspathsäure in Flußspath verwandelt. Gebrannt zerfallen die hieher gehörigen Steinarten — den Mergel und Flußspath ausgenommen — zu Kalk. Am Stahle schlagen die Kalkarten keine Funken. Wir theilen sie in reine und gesättigte. Erstere brausen mit den Säuren auf, die letztern nicht.

* Reine Kalkarten.

A. Kalk.

I. erdartiger.

1. los. Bergmehl.

a. rein.

b. gefärbt.

2. zerreiblich.

a. schwammig. Lerchenschwamm.

b. fest.

α. weiß.

β. gefärbt.

II. erhärtet.

1. von gröbern Gewebe. Der gemeine Kalkstein.

a. körnig.

b. schuppig.

c. fäserig.

d. dicht.

2. von feinern Gewebe. Marmor.

a. einfärbig.

b. bunt.

III. geträufter. Tropfstein.

1. von dichtem Gewebe.

a. unförmig.

b. inkrustirend. Tuffstein.

c. figurirt.

α. ästig.

β. kuglig.

2. schaalig.

a. rund.

α. in größern Kügelchen. Erbsenstein.

β. in kleinern Kügelchen. Rogenstein.

b. kegelförmig, z. B. der tutenförmige Tropfstein Kronstedts.

3. faserig.

a. derb.

α. weiß.

β. gefärbt.

b. ästig. Die Eisenblüthe.

4. schuppig.

a. feinschuppig.

b. grobschuppig.

IV. spathig. Kalkspath.

1. unförmig.

a. durchsichtig. Doppelstein. (1)

b. undurchsichtig.

2. figurirt.

a. kuglig.

b. faserig.

c. blätterig.

d. kammähnlich.

3. krystallisirt.

a. rautenförmig. (2)

b. pyramidalisch.

c. säulenförmig.

V.

---

(1) Alle Kalkspathe zerspringen in würfliche, oder rautenförmige Stücke; den Doppelstein sehen wir als ein Stück eines durchsichtigen Kalkspathes an.

(2) Sind einzelne meistens neben oder auf einander sitzende Kalkspathkrystallen, nicht aber Bruchstücke des Kalkspathes.

V. mit Phlogiston gemischt. Stinkstein.

1. dicht.

2. körnig.

3. spathig.

4. drusig.

VI. mit Thonerde gemischt. Mergel.

1. los. Mergelerde.

a. weiß.

b. gefärbt.

2. erhärtet.

a. schieferig. Mergelschiefer.

b. derb.

c. figurirt.

d. krystallisirt. (3)

** Gesättigte Kalkarten.

B. Flußspath.

I. unförmig.

(3) Es befindet sich in der Sammlung des kaiserlichen Naturalienkabinets ein Stück dichter grauer Mergel, in größere alaunförmige achtseitige Krystallen angeschossen.

1. körnig.
2. dicht.

II. krystallisirt.

1. weiß.
2. gelb.
3. blau.
4. grün.
5. roth.
6. violet.

C. Gyps.

I. los. Gypserde.

II. verhärtet. Gypsstein.

1. dicht. Alabaster.
   a. durchsichtig.
   b. undurchsichtig.
2. körnig.
3. schuppig.
4. fäserig. Strahlgyps.
5. spathig.
   a. durchsichtig, weiß. Fraueneis.
   b. gefärbt.
6. krystallisirt.
   a. blätterig.

α. vierseitig.

β. achtseitig.

b. würflig.

c. pyramidalisch.

d. säulenförmig.

III. mit Phlogiston gemischt. Leberstein.

1. schuppig.

a. grobschuppig.

b. feinschimmernd.

D. Schwerspath. (4)

I. los. Schwerspatherde.

II. verhärtet. Schwerspath.

(4) Nach Herrn Professor Bergmanns Versuchen macht zwar die Schwererde eine besondere von den übrigen verschiedene Grunderde aus; bis sich aber nicht über diese besondere Eigenschaften ein mehreres Licht allgemein verbreitet haben wird, folgen wir Hr. Marggrafen, der diese Steinart noch zu den mit Vitriolsäure gesättigten, und mit Thonerde verbundenen Kalkarten zählet; dennoch sehen wir den Schwerspath, seiner so beträchtlichen Schwere wegen, als eine Gattung der gesättigten Kalkarten an.

1. derb.
2. blätterig.
   a. in unordentlich übereinander liegenden Blättern.
   b. in konzentrischen Blättern. Bologneserspath.
3. krystallisirt.
   a. tafelartig.
   b. pyramidalisch.
   c. säulenförmig, z. B. der Stangenspath.

An=

Anhang.

I. Abtheilung.

Felssteine.

Dieser Theil der Mineralogie, der auf die physikalische Erdbeschreibung und die Bergwerkskunde den wichtigsten Einfluß hat, ist bisher am meisten vernachlässiget worden. Wie wenige von den Weltarchitekten, die uns täglich neue Systeme über den Bau der Erde vorlegen, wissen eine Gebirgsart von der andern zu unterscheiden! Wie wenige haben je ein Gebirg anders, als aus ihrer Studierstube gesehen! (1) Wie wenige sind

 im

(1) Man kann sich nicht enthalten, einer hieher gehörigen Stelle aus der Geschichte der königl. Akademie der Wissenschaften zu Paris zu erwähnen: Monsieur le Marquis de la Gallissoniere, a fait voir à l'Academie des morceaux

im Stande, die hieher gehörigen Beobachtungen eines Ferbers, Bergmanns, Charpentiers, Veltheims, u. s. w. zu begreifen! (2) Nur wenn die Mineralogen aller Nationen

ceaux d'une espece de granit trouvé près de Montaigu, & qui est susceptible du plus beau poli. *Il est étonnant de voir combien cette espece de pierre, que l'on croyoit propre à la haute Egypte, est commune dans le royaume.* Memoires de l'Acad. des Sciences; annee 1755. 8. Histoire pag. 61.

(2) Noch im Jahre 1778. ward in einer auf der hiesigen hohen Schule vertheidigten Probeschrift: *Supplementum in Joan. Jac. de Well defensionem doctrinæ Blackianæ pag. 216.* behauptet, man könne — ohne eben nach Hungarn reisen zu dürfen — sich überzeugen, daß die Gebeine der Welt aus Kalkstein bestehen, weil der Schneeberg in Oesterreich durchaus Kalkstein seye, und in einem an den Gipfel desselben vermeintlich getriebenen Stollen kein Granit angefahren worden seye. Welche Folgerung! Welche Begriffe! Also der Schneeberg das Kompendium des Universum! Wie richtig sagt nicht Hr. von Saussüre: Envain les montagnes donnent elles la facilité de faire de telles ob-

nen über die Benennungen und die Bestandtheile der Gebirgsarten allgemein übereinkommen werden, läßt sich hoffen, daß wir auch aus andern Ländern richtigere Beobachtungen, und bestimmtere Beschreibungen der Gebirge, und der abwechslenden Steinlagen erhalten werden. In dieser Absicht sollte man die Aufsammlung der Gebirgsarten in keinem Mineralienkabinette vernachläßigen; der Wißbegierige kann hier mit dem Gemenge derselben, und ihren Benennungen schon vorher bekannt werden, bevor er die Natur im Großen zu beobachten schreitet.

---

observations ; ſi ceux qui les etudient ne ſavent pas enviſager ces grands objets dans leur enſemble, & ſous leurs relations les plus etendues, L'unique but de la pluspart des voyageurs, qui ſe diſent Naturaliſtes, c'eſt de recueillir des curioſités ; ils marchent, où plutót ils rampent les yeux fixés ſur la terre, ramaſſant ça & la des petits morceaux, ſans viſer à des obſervations generales.

Diejenigen Körper, die wir unter dieser Abtheilung der Gebirgsarten begreifen, sind aus den in den vorhergehenden Ordnungen der vierten Klasse beschriebenen Steinarten zusammengefügt; machen entweder ganze Gebirge, oder einzelne Felsen, Stein- und Erdlager aus. Bey einigen nimmt man keine bindende Materie gewahr; sie scheinen bey ihrer Entstehung weich gewesen, und mit einander in eine Masse erhärtet worden zu seyn; andere sind Bruchstücke, die durch eine meistens sichtbare Materie an einander gekittet worden: erstere heißen zusammengesetzte, letztere zusammengeleimte Felssteine.

* Zusammengesetzte Felssteine.

A. Granit.

I. aus Quarz, Feldspath, und Glimmer.

1. fest.
2. zerreiblich. Giesstein.

II. aus Quarz, Feldspath, und Schörl.

III. aus Quarz, Feldspath, Glimmer, und Schörl.

IV. aus Quarz, und Feldspath.

V. aus Feldspath, und Glimmer. Der Rapakiwi.

B. Gneiß.

I. aus Quarz, Glimmer, und Steinmark.

1. dicht.

2. schieferig.

C. Gestellstein.

I. aus Quarz, und Glimmer.

1. grobgemischt.

2. sehr fein gemischt.

II. aus Quarz, und Talk.

D. Murkstein.

I. aus Quarz, Glimmer, und Granaten.

II. aus Quarz, Glimmer, und Schörl.

III. aus Quarz, und Granaten.

IV. aus Quarz, und Schörl.

V. aus Quarz, Glimmer, Schörl, und Granaten.

E. Graustein. (3)

I. verhärteter grober Thon, mit schwarzem Glimmer.

II. verhärteter Thon mit weißem Feldspath, und schwarzem Glimmer.

III. verhärteter Thon mit weißem Steinmark, und schwarzem Glimmer.

IV. verhärteter Thon mit Quarz, und schwarzem Glimmer.

F. Porphyr.

I. Jaspis mit Feldspath.

1. rother.

a. mit weißem Feldspath.

b. mit rothem Feldspath.

c. mit gelbem Feldspath.

2.

(3) So könnte man vielleicht die erzträchtige in Hungarn und Siebenbürgen so gemeine Gebirgsart, welche Herr Hofrath v. Born saxum metalliferum nannte, verdeutschen. Der erhärtete Thon ist meistens grau, manchmal grünlich. Der schwarze Glimmer ist gewöhnlich blätterig, und sechseckig.

2. grüner.

a. mit weißem Feldspath.

b. mit grünem Feldspath.

3. schwarzer.

a. mit weißem Feldspath.

b. mit gelbem Feldspath.

II. Jaspis mit Feldspath, und Schörl.

III. Jaspis, mit weißem Feldspath, und Quarzkörnern. Porphyrit.

G. Mandelstein.

I. Jaspis oder verhärteter Thon mit elliptischen Höhlungen, die mit Serpentin ausgefüllt sind.

II. Jaspis oder verhärteter Thon mit Höhlungen, die mit Kalkspath ausgefüllet sind.

III. Jaspis oder verhärteter Thon mit Höhlungen, die mit Zeolith ausgefüllet sind.

IV. Jaspis oder verhärteter Thon mit Höhlungen, die mit Kalk und Serpentin ausgefüllet sind.

V. Jaspis oder verhärteter Thon, mit Schörl, und Höhlungen, die mit Kalkspath, oder Zeolith ausgefüllet sind.

H. Grünstein.

I. aus Hornblende, und Glimmer.

II. aus Hornblende, krystallisirtem Schörl, und Granaten.

I. Schneidestein.

I. aus Talk und Speckstein.

II. aus Speckstein und Glimmer.

K. Serpentinfels.

I. aus Serpentin und Kalkspath.

II. aus Serpentin und Asbest.

III. aus Serpentin und Jaspis.

L. Kalkfels.

I. aus Kalk und Glimmer.

II. aus Kalk und Quarz.

M. Hornfelsstein.

I. aus Hornstein und Quarz.

II. aus Hornstein und Kalk.

** Zusammengeleimte Felssteine.

N. Breccia.

I. aus Bruchstücken glasartiger Steine zusammengeleimet.

1. Quarzbreccia
2. Kieselbreccia. Puddingstone.
3. Jaspisbreccia.

II. aus Bruchstücken thonartiger Steine zusammengeleimet.

1. Schieferbreccia.

III. aus Bruchstücken kalkartiger Steine zusammengeleimet.

1. Kalksteinbreccia.
2. Marmorbreccia.

IV. aus Bruchstücken von Felssteinen zusammengeleimet.

1. Por-

1. Porphyrbreccia.

2. Felssteinbreccia.

O. Sandstein.

I. aus zerriebenen, und wiederum zusammengeleimten Bruchstücken verschiedener Steinarten.

1. mit Thonerde zusammengeküttet.

a. grober.

α. der Mühlsandstein.

β. der Filtrirstein.

γ. der grobkörnige Sandstein.

δ. der schimmernde Sandstein.

b. fein.

α. der gemeine Wetzstein.

β. der Schleifstein.

γ. der türkische Schleifstein.

δ. der Trippel.

2. mit Kalkerde zusammengeküttet.

a. grob.

α. dicht.

β. schieferig.

b. fein. Der Quaderstein.

3. mit Eisenerde zusammengeküttet.

a. eisenschüssiger Sandstein.

b. braungefleckter Sandstein.

II. kleinzerriebene und lose Bruchstücke verschiedener Steinarten. Sand. (4)

II. Abtheilung.

Vulkanische Schlacken.

Die mineralischen Körper, welche in der großen Werkstätte der Natur von dem unterirdischen Feuer verschlacket, oder wenn man sich so ausdrücken darf, zu Asche ge-

(4) Ist entweder zerriebener Sandstein, oder wird erst zu Sandstein zusammen gebacken. Die Mischungen des Sandes sind eben so mannigfaltig, als die Steinarten, aus welchen sie entstanden sind.

Bayerische Staatsbibliothek München

brannt worden sind, reihen wir an die Felssteinarten, ohne hier derjenigen Steine zu gedenken, welche in ihrem natürlichen Zustande, und unverändert aus den Schlünden feuerspeyender Berge ausgeworfen werden, als z. B. der Kalkspath, der Schneidestein mit Schörl, und s. w. Wir kennen folgende eigentliche Gattungen, Arten, und Abarten.

A. Vulkanische Asche.

I. los. Puzzolanerde.

1. rein, grau.

2. mit mehr Eisen verunreinigt.

a. rostfärbig.

b. schwärzlich.

II. verhärtet. Traß.

B. Bimsstein. (1)

I. zer-

(1) Der würdige Hr. Prof. Bergmann — dessen lehrreiche Abhandlung von vulkanischen Produk-

Bayerische Staatsbibliothek München

I. zerreiblicher.

1. weiß.

2. schwarz.

II. fester.

C. Lava.

I. schlackig.

II. löcherig. Rheinländischer Mühlstein.

III. dicht.

1. von einförmigen Gewebe.

2. mit granatähnlichen Schörlkörnern gemischt.

3. mit kalzinirten Konchylien.

---

dukten uns so manche Geheimnisse der Natur aufschliesset — glaubt den Bimsstein für einen ausgebrannten Asbest halten zu dürfen. Wir haben aber glasige Lava mit Bimssteinadern durchzogen, und wir sahen auch eine Art Bimsstein so sehr von einem festen glasähnlichen grauen Gewebe durchdrungen, daß es schwer halten würde zu entscheiden, ob dieses vulkanische Produkt Bimsstein oder Lavaglas seye. Dieses ist es, welches wir hier unter dem festen Bimsstein verstehen.

D. Lavaglas.

I. körnig.

1. schwarze lose Körner.

2. schwarze an einander geküttete Körner. (2)

3. grüne, und weiße Körner. Perlschlacke. (3)

II. geträuft.

III. derb.

1. gelb. (4)

2. blau-

---

(2) Ein mächtiges Lager aus kleinen glasigen Lavakörnern, die mit schwärzlicher Puzzolanerde zusammengekittet sind, durchschneidet die aus Traß bestehenden Hügel um Tokay in Ungarn. Eine ähnliche körnige Lava kömmt auch in Island vor.

(3) Prof. Bergmann beschreibt diese Perlschlacke von der Ascensions-Insel, als kalkartige abgerundete Körner; vermuthlich aber ist es nicht jene, die Linnee und Kronstedt anführen. *Act. Ups. T. III. pag. 84.*

(4) Sitzt auf einer Lava, die unweit Frankfurt am Mayn gefunden wird.

2. blaulich. (5)

3. schwarz. Isländischer Achat.

a. durchsichtig.

b. undurchsichtig.

III. Abtheilung.

Versteinerungen.

Hieher zählen wir die organischen Körper aus dem Thier- und Pflanzenreiche, welche zufällig in Erden, Steine, oder Mineralien verstaltet worden sind. Die Absicht, welche wir bey der Aufsammlung der versteinten Körper hegen, ist anderswo (1) weit-

(5) Kömmt bey Tokay in Oberhungarn vor, und heißt daselbst Luxsaphyr.

(1) Im fünften Bande der Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen, und in der Vorrede zu den Testaceis Mus. Cæs. Vindobon. Diese Absicht aber wird kaum viele Nachahmer finden, indem es weniger Mühe und Zeit fodert, jedes Fossil, das man nicht kennet, geradehin zu taufen, als es auf sein Ori-

läuftiger erörtert worden. Den vorzüglichen Augenmerk richten wir auf die Lagerstätte derselben, und auf die Vergleichung dieser mit den eigentlichen Geburtsörtern der Urbilder. Die verworrenen kauderwälschen Namen der Lithologen und Petrefaktenmänner lassen wir ganz bey Seite, und behalten die Eintheilung, und Benennungen bey, welche jedes Thier, oder Pflanze in ihrem natürlichen Zustande, in dem Natursysteme des verewigten Linnee, oder bey andern berühmten Schriftstellern erhalten hat.

A. Versteinte Gewächse.

I. Pflanzen.

1. ganze.

2. Thei-

Original zurückzuführen, Linneen, und andere Klassiker zu studiren, und die Sprache des ächten Naturforschers zu reden.

2. Theile.

a. Stengel.

b. Blätter.

c. Blüthe?

II. Hölzer.

1. glasartige.
2. thonartige.
3. kalkartige.
4. bituminöse.
5. metallische.

III. Früchte.

B. Versteinte Thiere, oder Theile derselben.

I. Saug- und vierfüßige Thiere.

II. Vögel.

III. Amphibien.

IV. Fische.

V. Insekten.

VI. Schlammthitre.

1. rindenartige.
2. schaalige.

VII. Thierpflanzen.

Den

Den Versteinerungen folgen die Schlammthiere, welche in rindenartige und schaalige, nach Linneens System, so wie die Seegewächse nach Hrn. Prof. Pallas Elencho Zoophytorum geordnet sind.

Bayerische Staatsbibliothek München

A
Ungebundene 20 gr
Einband

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Haidinger, Karl,

Eintheilung der kaiserl. königl. Naturaliensammlung zu Wien

Wien 1782

BHS II B 104
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10706665-2
VD18 12975931